

(自然)領域~主題課程架構表

主題名稱

認識空氣

課程
目標

認識空氣，知道空氣與生鏽的關係，並了解氧氣、二氧化碳的特性。

課程總節數

12 節

單元
名稱

活動一
空氣與燃燒的關係

活動二
氧氣與二氧化碳的特性

活動三
空氣與生鏽的關係

本次授課單元名稱

空氣與燃燒的關係

本次授課單元目標

了解空氣是由不同氣體組成的。

預期學生學到的…

空氣是由不同氣體組成的，且有共同的特性。

預期使用的教學策略

小組討論

基隆市深美國小 113 學年度備觀議課活動設計備課單(B)

領域	自然	設計者	黃郁庭
實施年級	503	節數	共 <u>1</u> 節， <u>40</u> 分鐘
單元名稱	認識空氣		
教學法策略/形式	<input type="checkbox"/> 跨領域(含議題融入)素養導向教學 <input type="checkbox"/> 探究實作 <input type="checkbox"/> 線上教學 <input type="checkbox"/> 科技輔助自主學習 <input type="checkbox"/> 雙語教學 <input type="checkbox"/> PBL <input checked="" type="checkbox"/> 數位學習精進方案 <input type="checkbox"/> 其他()		
核心素養	<input type="checkbox"/> 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> 規劃執行與創新應變 <input type="checkbox"/> 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> 多元文化與國際理解		
學習表現(能力指標)	2-1 能透過資料查詢與實驗，知道空氣的成分與燃燒的關係，認識燃燒三要素，並知道燃燒條件不足就能滅火。		
教學目標	1. 知道空氣是由不同氣體組成的。 2. 了解空氣中主要的氣體為氮氣及氧氣。		
一、以終為始的思考計畫			
我期望學生學到的…	我將如何看見(證明)…	我將使用的策略(方法)	
了解空氣是由不同氣體組成的。	筆記呈現討論結果。	小組討論	
二、關鍵提問(佈題)			
空氣是由哪些氣體組成的？			
三、學習活動設計的重點			
流程	學習重點	時間	使用策略、評量
導入 引起動機或舊經驗回朔	空氣看不見也摸不著,請問空氣有什麼特性呢? S: 佔有空間、是混合物	5'	小組討論
開展 概念學習	T: 空氣是由不同氣體組成的,請問空氣中有哪些氣體呢? 分組查資料 1. 請用電腦查詢空氣中的主要氣體(4)種,並以表格記錄在小白板中。	5'	小組討論

<p style="text-align: center;">挑戰 進階學習</p>	<p>T：這些氣體又有什麼特性？</p> <p>分組查資料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 每人負責一個氣體，請在筆記中以條列式紀錄這個氣體的特性與生活中的應用。 2. 各組查詢一樣資料的學生再分為小組，討論及補充所查詢資料。 3. 回到原組別，進行討論，並將討論結果記錄在筆記中。 <p>各組以小白板呈現討論結果，貼至黑板上。</p>	15'	小組討論
<p style="text-align: center;">總結 學習重點</p>	<p>T：空氣是由不同氣體組成的，請問空氣中有哪些氣體呢？</p> <p>T：空氣中哪一種氣體最多？</p> <p>T：空氣中的氣體有什麼共同的特性？</p> <p>T：除了這些之外，還有空氣中還有哪些物質？這些氣體或物質對人類及地球有什麼影響？</p> <p>T：我們可以怎麼做，減少對地球的影響？</p>	15'	全班討論

附件【授課班級座位表】

1		3			5		
26	23	20	9	2	11		
4	8	25	7	21	24		
17	6	14	10	22	12		
1	15	13	3	19	18	16	5
2		4			6		